Ein Fall von Uterus rudimentarius bicornis mit Defectus vaginae.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

ACAD. LUDD. BAT BIBL.

vorgelegt einer

hohen medizinischen Fakultät

der

k. b. Ludwig-Maximilian-Universität zu München

von

F. W. Franz Wenzel
appr. Arzt.

München 1910
RUDOLPH MÜLLER & STEINICKE.

GEDRUCKT MIT GENEHMIGUNG DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN.

Referent: Herr Geheimrat Professor Dr. DÖDERLEIN.

Ein Fall von Uterus rudimentarius bicornis mit Defectus vaginae.

Während man früher die Bildungsfehler der weiblichen Genitalien nach morphologischen Grundsätzen eingeteilt hatte, hat man in neuerer Zeit auf Grund der Erkenntnis, dass es sich bei den Bildungsfehlern um embryonale Entwicklungsstörungen handelt, die Klassifikation nach entwicklungsgeschichtlichen Gesichtspunkten vorgenommen. Noch Kussmaul nimmt in seinem Werk „Ueber den Mangel, die Verkümmerung und die Verdoppelung der Gebärmutter" seine Einteilung nach morphologischen Grundsätzen vor.

Der erste Forscher, welcher die verschiedenen, mannigfaltigen Missbildungen nach Grundsätzen der Entwicklungsgeschichte und Entstehungszeit einteilt, ist Livius Fürst. Ihm folgt Nagel, der eine neue Klassifikation vornimmt, von der v. Winckel sagt, dass sie keinen Vorzug habe gegenüber derjenigen von Livius Fürst.

Aehnlich dem Schema von Livius Fürst hat v. Winckel sein eigenes System aufgestellt, in das er teilweise dieselben Bezeichnungen aufnahm. v. Winckel stellt, um eine Vereinheitlichung in der Bezeichnung und Unterbringung in den verschiedenen Klassen zu erreichen VII Stufen der Entwicklung der Müller'schen Fäden auf.

I. Stufe: 1. Monat: Bildung des Müller'schen Ganges im Urnierenepithel als solider Strang, an dem nur das Fimbrienende hohl ist.

II. Stufe: 2. Monat: Die Fäden werden hohl und treten in der Gegend der späteren Grenze zwischen Vagina und Uterus zum Geschlechtsstrange zusammen.

III. u. IV. Stufe: 3. u. 4. Monat: Während die äussere Verschmelzung bis zum Ligamentum Hunteri erfolgt (13.Woche) schwindet die Zwischenwand, das Septum entsprechend etwas langsamer (16. Woche).

V. Stufe: 6.—10. Monat: Aus dem Uterus planifundalis wird der Uterus foras arcuatus durch Entwickelung des Fundus; so kommt es am Ende der Schwangerschaft zum Uterus foetalis

VI. Stufe: 1.—10. Jahr: Aus dem Uterus foetalis entsteht der Uterus infantilis.

VII. Stufe: 10.—16. Jahr: Der Uterus infantilis entwickelt sich zum Uterus virgineus.

Gemäss diesen 7 Stufen stellt v. Winckel folgende Entwicklungsstörungen auf.

I. Stufe: 1. Vollständiger Mangel beider Müller'scher Fäden, mithin vollständiger Mangel von Scheide, Uterus und Tuben.

2. Vollständiger Mangel eines Müller'schen Fadens ohne jedes Rudiment der anderen Seite (Uterus unicornis verus).

II. Stufe: 3. Vollständige Trennung beider Fäden. Uterus duplex separatus. Vagina duplex separata. (Uterus didelphys).

4. Ausgebliebene Höhlung bei getrennten und vereinigten Fäden. Uterus rudimentarius solidus, duplex, bicornis, simplex mit Vagina solida.

5. Teilweise Aushöhlung der getrennten oder vereinigten Fäden. Uterus rudimentarius partim excavatus, duplex, bicornissimplex mit Vagina solida.

6. Uterus unicornis cum rudimento alterius.

III. u. IV. Stufe.

7. Uterus bicornis septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.

8. Uterus introrsum arcuatus, septus, sub-

septus simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.

9. Uterus planifundalis, septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.

10. Uterus foras arcuatus, septus, subseptus, simplex. Vagina septa, subsepta, simplex.

V. Stufe:

11. Uterus foetalis.

VI. Stufe:

12. Uterus infantilis.

VII. Stufe:

13. Uterus virgineus.

14. Uterus inaequalis oder obliquus.

15. Hypoplasia uteri.

Ueber die Ursachen, die zu den verschiedenen Zeiten des embryonalen Lebens derart schädlich auf die Müller'schen Fäden einwirken, dass eine Entwicklungshemmung zustande kommt, herrscht keine Uebereinstimmung und es werden deren eine ganze Anzahl angenommen.

Im Allgemeinen ist einleuchtend, dass eine um so grösere Störung in der Entwicklung eintritt, in je früherer Zeit des embryonalen Wachstums die Schädlickeit einwirkt. Hauptsächlich werden physikalische Einflüsse beschuldigt, die Entwicklungsstörungen hervorzubringen, indem sie entweder die Ernährung der Müller'schen Fäden beeinträchtigen oder ein Aneinanderlegen derselben verhindern.

Dann, worauf v. Rosthorn aufmerksam macht, kommen auch innere Ursachen in Betracht, welche den Keimen anhaften und als Vererbungseinflüsse zu betrachten sind.

Ein weiteres Moment sieht v. Winckel in der foetalen Rachitis.

v. Thiersch macht die stärkere Entwicklung und das weitere Auseinanderliegen der Wolff'schen Körper verantwortlich für das weitere Auseinanderliegen und die Erschwerung der Vereinigung der Müller'schen Fäden. Auch das fortbestehende Ligamentum recto-vesicale soll einer medialen Vereinigung der Müller'schen Fäden hinderlich sein, was v. Winckel allerdings bezweifelt.

Nach Pfannenstiel soll die breitere Anlage der unteren Rumpfhälfte von Einfluss sein auf das weitere Auseinander-

liegen der Elemente des späteren Uterus und der Vagina, sodass dadurch die Auseinanderlagerung erschwert wird.

Aehnlich soll auch eine übermässig ausgedehnte Allantoisblase und der aus ihr entstehende Enddarm eine Vereinigung hindern.

Robert Meyer hat ein anderes, die normale Entwicklung störendes Moment erkannt in der zu kurzen, straffen Entwicklung der Bänder, des ligamentum latum und rotundum.

Diesen mechanisch wirkenden Ursachen in der Begünstigung der Entstehung von Entwicklungsstörungen gesellt Pick noch andere „innere“ in der Ausbildung der Keime liegende bei. Nach ihm sollen congenitale Geschwulstbildungen aus abgesprengten Keimen des Mesoderms schuld daran tragen, dass die Vereinigung der Müller'schen Stränge in der Medianlinie unterbleibt.

v. Winckel glaubt, dass auch der Wolff'sche Gang Störungen in der Entwicklung der inneren Genitalien erzeugen könne, indem er schon in der frühesten Zeit durch Zerrungen eine Ausbildung und Verschmelzung verhindert.

So kann eine ursprünglich richtige Anlage der Genitalien gestört werden, dass eine Hemmungsbildung entsteht. Anderseits kann aber auch eine mangelnde Anlage vorliegen, oder dieselbe kann in einer so frühen Periode des embryonalen Lebens zu Grunde gehen, dass sie sich von einem Fehlen nicht unterscheiden lässt.

Auch nervöse Einflüsse sollen nach v. Winckel eine Rolle spielen bei den Entwicklungshemmungen, was aus dem häufigen Zusammentreffen von Erkrankungen des Kopfes und Gehirnes, der Wirbelsäule und des Rückenmarkes mit Hemmungsbildungen der inneren Genitalien hervorgehe.

So sind die Ursachen sehr mannigfaltige und v. Winckel teilt sie nach allgemeinen Gesichtspunkten ein in lokale und allgemeine. Zu den lokalen rechnet er:

1. Störungen der Bauchwandbildung: Hernia umbilicalis congenita, Becken — und Blasenspalten, abnorm kurzer Dottergang, fehlende Nabelschnurarterien, amniotische Fäden,

2. Entzündliche Prozesse: Totale Peritonitis, Nephritis. Oophoritis, Pelveoperitonitis.

3. Verlagerung durch Geschwülste und Cysten.

4. Zug, Druck, Torsion von den Nachbarorganen aus: Blase, Ureter. Wolff'sche Gänge, Ligamentum teres, Gefässe und Nerven des Uterus, Rectum.

5. Abnorme Keime im Septum.

6. Mangel der Vulva.

Zu den allgemeinen rechnet v. Winckel:

1. Constitutionelle: Anaemie, Chlorose, Lues, Rachitis congenita, Hypoplasie des Gefässsystems.

2. Centralnervöse: Hydrocephalus, Encephalocele, Anencephalus und andere Gehirnanomalien.

In einer früheren Dissertation hat Dietsch die in den letzten Jahren an der Königlichen II. Gynaecologischen Klinik zu München beobachteten Fälle von Entwickelungshemmungen der weiblichen Genitalien einer genauen Untersuchung unterzogen Bei dem grossen embryologischen und klinischem Interesse, welches diese Anomalien darbieten, soll nachstehend ein in der letzten Zeit in genannter Klinik zur Behandlung gekommener Fall ausführlich beschrieben werden.

Es handelt sich um die 28 Jahre alte Dienstmagd M. L.

Anamnese: Eltern leben und sind gesund, ebenso die Geschwister der Eltern und die Geschwister der Patientin. Letztere hat erst mit zwei Jahren laufen gelernt. Kinderkrankheiten hat sie nicht durchgemacht. Menses sind nicht aufgetreten. Seit dem 17. Jahre traten alle 3—4 Wochen Aufregungszustände auf. Dieselben steigerten sich vom 23. Jahre ab alle vier Wochen derartig, dass wiederholt Aderlässe vorgenommen wurden. Zur Zeit der Molimina menstrualia traten mehr Kreuzschmerzen und Beschwerden ein wie sonst. In dieser Zeit trat auch zeitweise Fieber auf. Der letzte Aderlass wurde vor 1 Jahre gemacht Vor $^3/_4$ Jahren wurde Patientin das Opfer eines Stuprums Seitdem Abgang von Stuhl und Flatus durch die Scheide. Blutabgang durch den Darm vor einem halben und vor einem Vierteljahr. Die Dauer der Molimina menstrualia beträgt 3 Tage.

Status praesens: Aussehen gesund. Kräfte und Ernährungszustand gut. Vollkommen weiblicher Habitus mit gut ausgebildeten weiblichen Sexualcharacteren.

Nervenstatus: Conjunctival-Pupillar-Würg-Patellarreflexe vorhanden.

Lungen: Vesiculäratmen, keine Atemgeräusche, keine Schallunterschiede. Grenzen der Lunge sind normal.

Herz und Schilddrüse: Keine Struma, Grenzfigur des Herzens nicht vergrössert. Herztöne sind rein. Herzgrenzen sind normal. Mammae gut entwickelt, breit aufsitzend, Warze prominent, Warzenhof normal, pigmentiert. Leib ohne Besonderheiten.

Aeussere Genitalien. Im allgemeinen reguläre Bildung der äusseren Genitalien. Clitoris, Praeputium, Labia minora und majora, o. B. Damm: ca. $2^1/_2$ cm breit. Vagina: Introitus ist erweitert. Hymen nur in der vorderen Hälfte als leichte Falte erkennbar in der Nähe der Urethra. Rechts in der Nähe des Ausführungsganges der Bartholinischen Drüsen kleine Carunculae myrtiformes. Urethra ziemlich weit. Rechts und links deutliche paraurethrale Gänge.

Beim Eindringen mit dem Finger in das Vestibulum vaginae gelangt man in einen ca 2 cm langen blind endigenden Hohlraum, der mit Scheidenschleimhaut ausgekleidet ist. Von diesem Hohlraum aus besteht nach hinten zu eine für 2—3 Finger durchgängige Communication mit dem Rectum. Bei der rectalen Untersuchung zeigt sich, dass ein Uterus nicht fühlbar ist, dagegen ein über erbsengrosses hartes, knötchenartiges Gebilde, vielleicht eine rudimentäre Anlage des Uterus. Von da aus nach beiden Seiten hin lässt sich eine Falte bis zur seitlichen Beckenwand verfolgen und am Ende derselben auf der rechten Seite ist ein fast haselnussgrosses Gebilde abzutasten. Links ist am Ende der Falte etwas weniger deutlich eine Verdickung zu fühlen

Die Ampulle des Rectums ist ausserordentlich weit und liegt der Blase hinten fest und breit auf. Aeussere Analöffnung normal. Unterhalb der Rectovaginalfurche eine ca. 7 cm lange Dammbrücke.

Diagnose: Aplasia genitalium Mastdarm-Scheidenfistel

Da mit Rücksicht auf die hochgradigen Molimina menstrualia an das Bestehen einer Haematometra lateralis gedacht werden musste, wurde zuerst die Laparotomie vorgenommen.

Behandlung: I. Operation am 3. VIII. 10. Exstirpation des Uterus duplex nebst Tuben. Suprasymphysärer Fascien-Querschnitt: Es finden sich in abdomine vollkommen nor-

male Ovarien, von denen das rechte ein frisches corpus luteum enthält. Die beiden Tuben münden in je ein kleines, im Fundus aber gut entwickeltes cornu des gespaltenen Uterus ein. Die beiden Hörner münden mit langem medianwärts laufendem Halse in einen gemeinsamen blinden Cervix.

Exstirpation des Uterus bicornis mit beiden Tuben. Peritonieren der entstandenen Wunde nach sorgfältiger Blutstillung. Entfernt wurde Uterus bicornis mit Tuben. Zurückbleiben beide Ovarien.

Da Patientin dringend die operative Herstellung einer Scheide wünscht, wurde am 13. VIII. 10 die Operation ausgeführt.

13. VIII. 10. II. Operation

1. Spaltung der noch vorhandenen Dammbrüche, damit Herstellung eines totalen Dammrisses.

2. Umschneidung eines ovalären Lappens aus der vorderen Wand der sehr geräumigen Ampulla recti. Mobilisierung der oberen Hälfte und der seitlichen Teile dieses Schleimhautlappens. Herunterschlagen des oberen Endes des Schleimhautlappens und seitliche Vereinigung der Schnittflächen in Dreiecksform zur Bildung eines Schleimhautrohrs.

3. Mobilisierung der Wundränder der restierenden Rectumschleimhaut und von oben beginnende Vereinigung der Wundränder, sodass das Rectum ein zwar teilweise sehr enges, aber überall geschlossenes Rohr wieder darstellt.

4. Freilegung der Levatores und Bildung eines sehr dicken Dammes zwischen Scheide und Rectalrohr. Beendigung mit Nähten der äusseren Hautwunden.

17. VIII. Auftreten von Herpes an Oberlippe und Nasenflügeln.

19. VIII. Herausnehmen der Dammnähte. Heilung per primam. Spülung. Keine Temperatursteigerungen.

25. VIII. Scheide weit, gut eingeheilt. Dagegen besteht incontinentia alvi. Vordere Rectalwand ist auseinandergewichen am oberen Ende der früheren Rectalnaht.

26. VIII. Patientin hat Kreuzschmerzen und Schwindel. Phenacetin. Appetit und Schlaf gut. Geringe Schmerzen beim Stuhlgang.

30. VIII. Patientin ist beschwerdefrei, nur beim Stuhl

noch Schmerzen. Appetit und Schlaf gut. Stuhl mit Nachhilfe.

3. IX Patientin wünscht Aderlass gegen den Blutandrang zum Kopf. Aderlass wird gemacht. Kopfschmerzen lassen nach.

7. IX. Beschwerden beim Stuhlgang nur noch unbedeutend.

14. IX. Kopfschmerzen kehren von Zeit zu Zeit wieder. Stuhl ohne wesentliche Beschwerden. Appetit und Schlaf gut. Ab und zu Schwindelanfälle.

20. IX. Patientin wird beschwerdefrei entlassen.
Entlassungsbefund: Besichtigung der Genitalien ergibt keinen vom normalen abweichenden Befund Vagina hat gewöhnliche Länge, ist gut für einen Finger durchgängig. Schleimhaut nur wenig secernierend. Damm ist 3 cm hoch. Schlussfähigkeit des Afters gut. Vordere Rectalwand ca. 5 cm oberhalb der Analöffnung retrahiert. Hier ist eine granulierende Fläche. Hintere Rectalwand ist intact. 5 cm oberhalb der Analöffnung befindet sich eine für einen Finger durchgängige Stenose.

Epikrise: Der beschriebene Fall entspricht in allen Einzelheiten einem früher in diesseitiger Klinik behandelten, der bereits von Dietsch ausführlich beschrieben wurde, in der Dissertation „Zur Kasnistik der Doppelbildungen des weiblichen Genitale“. Seine Enstehungszeit fällt in die zweite Entwicklungsstufe nach v. Winckel. Beckers hat im ganzen 20 gleich gelagerte Fälle zusammengestellt, die mit den diesseits beobachteten fast vollständig übereinstimmen. Die Vagina war in allen Fällen vollkommen rudimentär. Portio und orificium externem fehlten. Wie schon erwähnt, war in unserem Falle die Ausbildung der secundären Sexualcharactere vollkommen. Auch die Ovarien selbst gut entwickelt und normal funktionierend (corpus luteum). Damit erklären sich auch starke Molimina menstrualia. Dagegen war ein Anhaltspunkt für die Aetiologie der vorliegenden Missbildung bei der Autopsie in viva nicht zu eruieren.

Das durch die Operation gewonnene Präparat ist nach v. Winckels Benennung als ein Uterus bicornis solidus zu bezeichnen.

Ein Collum ist als Anlage deutlich vorhanden, doch beginnt sehr bald die Teilung in die beiden Hörner, von denen das linke grösser erscheint. Das Collum ist platt. An der vorderen Fläche verläuft eine Längsrinne, durch welche die Vorderfläche in eine grössere linke und eine kleinere rechte Hälfte geteilt wird. Die Länge der rechten Hälfte beträgt 2 cm, der linken 2,2 cm. Das Collum ist unten 1,2 cm breit, oben 1,75 cm. Die Cornua setzen sich unter einem ungefähr rechten Winkel an die Cervix an. Das linke Cornu ist an der oberen Kante 4 cm, das rechte $4^1/_2$ cm lang. Die beiden Cornua erscheinen als derbe, ovale, massive Gebilde. Das rechte ist 1,7 cm breit an der breitesten Stelle, das linke 1,2 cm. Der Serosaüberzug weist keine Besonderheiten auf. Spuren eines abgelaufenen Peritonitis sind nirgends wahrzunehmen. Ein irgendwie besonders ausgebildetes Ligamentum rectovesicale ist nicht vorhanden. An diese vadimentären Hörner schliessen sich die normal gebildeten Tuben an. Die Länge der linken Tube beträgt 5,3 cm, diejenige der rechten 7 cm. Beide verlaufen geschlängelt und sind von ziemlich gleichmässiger Dicke. Das Ostium abdominale ist von einem Fimbrienkranze umgeben. An beiden Tuben zeigt sich am abdominalen Ende je eine Morgagnische Hydatide. Ein Längsschnitt durch die Cornua ergiebt, dass beide solide sind, also beiderseits eine vollkommene Akoilie besteht.

Ein besonderes klinisches Interesse gewinnt der vorliegende Fall dadurch, dass dem dringenden Wunsche der Patientin entsprechend eine künstliche Vagina in einer von den bisherigen Methoden abweichenden Weise gebildet wurde.

Zur Herstellung einer Vagina bei totalem Defekt derselben sind verschiedene Operationsmethoden angewandt worden. Die älteren Verfahren benutzten die Haut der Umgegend der Vagina und die Schleimhaut der letzteren.

Heppner und Credé benutzten Transplantationslappen von der Haut des Oberschenkels, Mackenrodt und Küstner Kolporrhaphielappen, die in eine stumpf hergestellte Höhle zwischen Rectum und Blase hineingestülpt wurden. Bumm verwandte die kleinen Labien zur Auskleidung der Höhle. Suegerelt resecierte das Oscoccygis, benutzt das Rectum zur

Vagina, zieht den Mastdarm herunter und näht ihn fest an der Stelle des exstirpierten Oscoccygis.

Auch das Peritoneum ist zur Herstellung einer Vagina benutzt worden, indem Ott bei vorhandenem Uterus diesen exstirpiert und das abgelöste Peritoneum zur Herstellung einer Vagina gebraucht hat.

Vielfach sind die Erfolge vorgenannter Operationsmethoden mangelhaft gewesen, hauptsächlich weil es bei den Plastiken an einem oberen Fixationspunkt fehlte. Auch trat wegen mangelhafter Ernährung der zur Auskleidung der künstlich auf stumpfen Wege zwischen Blase und Mastdarm hergestellten Höhle benutzten Hautlappen sehr häufig Gangraen oder Schrumpfung ein, oder es bildeten sich Blasen-Scheiden oder Mastdarm-Scheidenfisteln infolge schlechter Ernährung der Lappen. So auch bei der meist benutzten Methode nach Gersuny, bei welcher ein rechteckiger Lappen mit der Basis in der Clitorisgegend umschnitten wird. Die Schnitte werden soweit in die Tiefe geführt, dass der gebildete Lappen nach innen umgeschlagen werden kann. Von dem Querschnitt aus wird der Damm senkrecht bis auf das Rectum gespalten, der Schnitt so tief geführt, dass das Rectum klafft. Darauf wird ein Sim'sches Speculum hinten in den Mastdarm eingeführt und an der vorderen Seite wird ein Lappen umschnitten mit oberer Spitze, die mit Mastdarm und Blase in Verbindung bleibt. Vorne wird der Lappen oberhalb des Sphincter quer abgetrennt und mobilisiert. Das Rectum wird in 3 Etagen wieder vernäht. Der zuletzt gebildete Lappen wird an die freie Seite des zuerst gebildeten Lappens fixirt und zuletzt noch Transplantatio Thiersch'scher Läppchen gemacht.

Ein grosser Vorteil der Gersuny'schen Methode ist die Gewinnung eines oberen fixen Punktes, wodurch die Erhaltung einer genügenden Länge der Scheide garantiert ist, da eine Schrumpfung der Länge nach nicht eintreten kann.

Immerhin haften aber doch dieser Methode viele Mängel an, weil sich die neugebildete Vagina durch Narbenstränge sehr verengern kann und leicht eine Mastdarmscheidenfistel entsteht.

Man hat deshalb nach anderen Methoden zur Herstel-

lung einer Vagina bei Defect derselben gesucht und Haeberlin und Mori sind unabhängig von einander gleichzeitig auf den Gedanken verfallen, als Vagina ein ausgeschaltetes Darmstück zu benutzen.

Der Operationsverlauf ist folgender:

Vom Damm aus wird stumpf in die Tiefe eingedrungen zwischen Urethra, Blase und Rectum bis eventuell zur Portio. Dann folgt die Koliotomie und die Ausschaltung eines 15 - 20 cm langen Dünndarmstückes. Der Darm wird wieder vereinigt durch Naht. Das obere Ende des ausgeschalteten Stückes wird verschlossen, das untere nur provisorisch durch Schieber. Dann wird die Blase abgelöst und eine Verbindung mit der zur Aufnahme der Vagina hergestellten Wundhöhle herbeigeführt. Bei Vorhandensein des Uterus wird das Darmstück desinficiert und die Portio in dasselbe circulär eingenäht.

Fehlt der Uterus, so wird der Darm nicht geöffnet. Es folgt die Einpflanzung des Darmes in die hergestellte Wundhöhle. Das Abdomen wird wieder geschlossen und ein Drainage der Vagina hergestellt.

Der grosse Vorteil dieser Methode beruht darauf, dass die Scheide eine genügende Länge erhält, dass sie oben fixirt ist und nicht der Länge nach schrumpfen kann, ebensowenig in ihrem Lumen, weil sie ganz mit Epithel ausgekleidet ist, während bei den älteren Operationsmethoden das neugebildete Vaginalrohr nur teilweise, so weit die zur Plastik gebrauchten Lappen reichen, epithelialisiert ist und die nicht bedeckten Partien mit Thiersch'schen Transplantationsläppchen bedeckt werden müssen. Ausserdem tritt in den Lappen, mögen sie aus Oberschenkel, Labien oder auch aus Material von einer anderen Operierten gewonnen sein, stets bis zu einem gewissen Grade eine Schrumpfung ein und macht oft nachträgliche Operationen zur Deckung des Defectes oder entstandener Fisteln nötig. Alles dies fällt bei der Operation nach Haeberlein fort, vorausgesetzt, dass das Darmstück sich genügend weit herunterziehen lässt, damit es mit der Haut-Dammwunde primär verheilen kann. Auch wäre es schliesslich möglich, dass ein Teil des Darmstücks, namentlich der von seiner Ernährungsquelle am weitesten

entfernte, gangraenös würde, aber auch dann würde der entstehende Schaden nicht so beträchtlich sein, sofern uns der obere Teil der neu gebildeten Scheide bei guter Ernährung und epithelialisiert bleibt. Denn das eventuell gangraenöse untere Stück würde sich leicht durch Hautlappen aus der Umgebung der Vulven ersetzen lassen. Möglicherweise könnten auch infolge des Herabziehens des Dünndarms durch Bildung von Strängen mechanische Störungen des Darms entstehen, aber nach Einheilung des Darmstückes liessen sich diese Stränge, welche die mesenterialen blutzuführenden Gefässe enthalten, ohne besondere Schwierigkeiten durchschneiden.

Ein wesentlicher Vorteil der Operationsmethode von Haeberlin ist auch in der gleichmässigen und durchweg grösseren Stärke des Vaginalrohres zu erblicken anderen Methoden mit Lappenbildung gegenüber, die oft funktionell fragwürdige Resultate ergeben durch Schwäche der Wandungen und entstandene, das Lumen verengernde Stränge, die noch wieder durchschnitten oder gedehnt werden müssen durch Einlagerung von Scheidenstiften oder auf ähnliche Weise.

Die grösste Schwierigkeit der Haeberlin'schen Methode dürfte darin beruhen, dass das durch den Peritonealschlitz herabgezogene Darmstück abgeklemmt und in seiner Ernährung geschädigt werden könnte. Es ist deshalb in einem von Dr. Arthur Müller in der Münchener Medizinischen Wochenschrift mitgeteilten Fall, um den Schlitz im Peritoneum weit genug zu schaffen, mit einer Kornzange ein Gazestreifen gefasst und durch den Schlitz gezogen Ausserdem wurde der Schlitz im Peritoneum noch durch Spreizen der Kornzange erweitert. So wurde die Oeffnung für das ausgeschaltete Dünndarmstück so weit gemacht, dass eine Abschnürung und Ernährungsstörung der neuen Scheide vermieden wurde.

Weitere Bedenken gegen die Methode könnte die von vornherein nicht auszuschliessende Gefahr einer bei Durchbohrung des Douglas entstehenden Verletzung der Blase oder des Rectums abgeben, doch wird durch die Kontrolle von der Bauchhöhle aus diese Gefahr keine besonders grosse

mehr sein und es bliebe nur noch die durch die Darmresection gesetzte Lebensgefahr übrig, die aber bei guter Durchführung und unter guten Bedingungen, bei gutem Kräftezustand und guter Darmentleerung auch nicht so bedeutend ist, dass sie die Operation verbietet

Die beiden nach der angegebenen Methode von Mori und von Arthur Müller ausgeführten Operationen haben einen guten Erfolg ergeben.

Bei letzterer waren die Verhältnisse folgende nach 15 Tagen, wo die Weite der Scheide untersucht wurde.

Die Vulva machte den Eindruck wie bei einer Virgo. Die Mündung bildete einen kleinen Trichter. Beim Eindringen mit dem kleinen Finger kann man leicht in ein weiches, weites, bewegliches Rohr. Aus kleinen Granulationen am Eingange blutete es leicht.

17 Tage später konnte man leicht mit dem Zeigefinger bis zum Ende des Rohrs vordringen. Der Introitus machte den Eindruck eines Hymens. Hoch oben, kurz vor dem Ende des Schlauchs, fand sich wieder eine Einschnürung entsprechend dem Peritonealschlitz. Scheide leicht beweglich, rosa, sammetartig mit geringer Schleimabsonderung.

10 Tage später: Vagina für einen Finger leicht durchgängig, am Eingang wie ein Hymen gestaltet. Vaginalrohr glatt, weich und beweglich wie eine normale Vagina.

Hiernach ist das Resultat so befriedigend, dass die operativ hergestellte Scheide einer normalen, natürlichen annähernd gleichkommt und vollständig zur Cohabitation fähig ist im Gegensatz zu den nach früheren Methoden mit Lappenbildung hergestellten Scheiden.

In dem von Arthur Müller mitgeteilten Fall war nie die Periode eingetreten auch keine Beschwerden periodisch oder unregelmässig. Es fand sich ein cornu uteri rudimentarium dextrum, Ovarien beiderseits vorhanden. Links keine Spuren von Uterus, Vagina oder Ligamenten. Rechts eine Hautfalte vom Ovarium zum Uterus rudiment. Die entsprechende Hautfalte links verlor sich hinter dem Sigmoideum an der Linea innominata.

In einem entsprechenden Falle mit Bestehen eines Uterus, der menstruiert würde in Frage kommen, ob die Portio in

die Spitze der Scheide oder in einen Spalt seitwärts eingepflanzt werden soll. Es könnte dies ein- oder zweizeitig geschehen, am besten wohl zweizeitig, indem zuerst das implantierte resecierte Darmstück an seinem Einpflanzungsort mit ernährenden Gefässen versehen sein soll und dann später die Einpflanzung der Portio oder des Scheidenrestes an der Spitze oder seitwärts durchgeführt wird.

In der Discussion zu A. Müllers Vortrag wurden von Albrecht und Stubenrauch eine Reihe von Bedenken gegen die operative Bildung der Scheide nach Haeberlin Mori'scher Methode geäussert. Stubenrauch betonte vor allem, dass die Operation keineswegs, wie Müller meinte, auch von einem geschulten Chirurgen als ungefährlicher Eingriff aufgefasst werden dürfte, nicht nur mit Rücksicht auf die Schwierigkeiten der Operation selbst. (Darmausschaltung abdominoperineale Operation mit der erhöhten Infectionsgefahr) die immer einen langdauernden Eingriff darstellen werde, als besonders auch auf die Gefahr secundärer Komplikationen durch das frei nach unten ziehende Stück des Mesenteriums, an dem das eingepflanzte Darmstück hängt, sowohl im Heilungsverlauf, als auch später. Weiterhin ist auch bei normalem Heilungsverlauf das Verhalten des eingepflanzten Darmrohrs in der Folge nicht sicher vorauszusehen. Albrecht weist hin auf das Missverhältnis zwischen der Schwere des Eingriffs und dem zu erreichenden Zweck, der die Indikation zu der Methode fraglich erscheinen lässt und erst dann rechtfertigen würde, wenn einmal ein Fall genügend lange beobachtet ist. Er weist hin auf die Absonderung des paralytischen Darmsaftes, der stark alkalisch ist, auf die durch die auftretenden Granulationen der freiliegenden Dünndarmschleimhaut möglicherweise eintretenden Schädigungen (Eczem der äusseren Teile, Blutungen) die eventuell den beabsichtigten Zweck erst recht vereiteln können. Auch er weist hin auf die Gefahren, welche das abgetrennte Mesenterium, an dem der eingepflanzte Darm hängt, als freier Strang in der Bauchhöhle bildet, abgesehen von den eventuell durch ihn späterhin verursachten Beschwerden.

Jedenfalls wird man, da der beabsichtigte Zweck keinerlei Bedeutung quoad sanitatem oder vitam besitzt, ausserdem

der mögliche Erfolg immer nur ein sehr fraglicher und unvollkommener bleiben wird, die Methode wählen müssen, die bei möglichster Gefahrlosigkeit und Einfachheit den beabsichtigten Zweck erreichen wird und zu keiner Schädigung der Patientin führen kann. Die im vorstehenden Fall von Amann versuchte Methode dürfte dieser selbstverständlichen Forderung in jeder Hinsicht entsprechen und zweifelsohne sowohl nach Einfachheit der Durchführung als auch nach dem Erfolg allen anderen weit vorzuziehen sein. Die Operation umgeht jede Eröffnung des Peritoneums. Die vordere Wand der neugebildeten Scheide ist vollkommen fest fixiert, wie auch deren höchster Punkt, die Nähte der neuen Scheide liegen seitlich, während die Rectalnähte median liegen, was sehr wichtig erscheint für die Vermeidung späterer Fisteln. Dies wird auch durch die sorgfältige Bildung eines muskulösen Septum rectovaginale verhütet. Dabei garantiert die gute Gefässversorgung der Rectalwand am allerbesten die Verhütung von nachfolgender Gangrän.

Jedenfalls war der Erfolg im vorliegenden Falle ein ausgezeichneter und dabei steht das operative Verfahren nach Amann in einem einigermassen rationellen Verhältnis zum zu erreichenden und erreichbaren Zweck.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Döderlein für die Uebernahme des Referats, Herrn Prof. Amann für Ueberlassung des Themas und Herrn Dr. Albrecht für die freundliche Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen

LITERATUR.

Dietsch: Zur Kasuistik der Doppelbildungen des weiblichen Genitale.

Haeberlin: Operation bei völligem Mangel der Scheide. Centralblatt für Gynaekologie 1907 No. 9.

Puppel: Operationen bei Bildungsfehlern der weiblichen Genitalien (Defectus vaginae, uterus didelphys.) Centralblatt für Gynaekologie 1910 No. 3.

Arthur Müller: Scheidenbildung aus einer verlagerten Dünndarmschlinge. Münchener Medizinische Wochenschrift, 1909, pag. 203.

Menge: Bildungsfehler der weiblichen Genitalien. Handbuch der Gynaekologie v. Veit IV. Band pag. 551—1076.

Kussmaul Ad.: Von dem Mangel, der Verkümmerung und Verdoppelung der Gebärmutter etc. Würzburg 1859.

Meyer Robert: Zur Enstehung des doppelten Uterus. Zeitschrift für Geburtsh. u. Gynaekologie. Bd. 36. 1898. Heft 1.

Meyer Robert: Ueber embryonale Gewebseinschlüsse in den weiblichen Genitalien und ihre Bedeutung für die Pathologie dieser Organe. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Tiere, von Lubarsch und Ostertag, 9. Jahrgang II. Abt. 1903.

Mori: Scheidenbildung unter Benützung einer verlagerten Dünndarmschlinge bei Uterus rudimentarius cum vagina rudimentaria. Centralblatt für Gynaekologfe 1909. 33. Jahrg. Heft 5.

Nagel: Entwicklung und Entwicklungsfehler der weiblichen Genitalien. Handbuch der Gynaekologie von J. Veit. Wiesbaden. 1897.

Pick. L. Gebärmutterverdoppelungen und Geschwulstbildungen unter Berücksichtigung ihres aetiologischen Zusammenhangs. Archiv für Gynaekologie. Bd. 52. S. 408. 1896.

Pick. L. Zur Anatomie und Genese der doppelten Gebärmutter. Archiv für Gynaekologie. Bd. 57. S. 596. 1898.

v. Winckel: Die Pathologie der weiblichen Sexualorgane 1878.

v. Winckel: Ueber die Einteilung, Entstehung und Benennung der Bildungshemmung der weiblichen Sexualorgane, in Volksmanns Sammlung klinischer Vorträge N. F. Nr. 251, 252, 1899.

v. Winckel: Handbuch der Geburtshilfe Bd. II. 1. Teil.

Lebenslauf.

Ich, Friedrich Wilhelm Franz Wenzel, bin geboren am 22. August 1863 zu Teterin, Kreis Anclam als Sohn des Pastors Wilhelm Wenzel. Den ersten Unterricht erhielt ich im väterlichen Hause, besuchte dann das Gymnasium zu Anclam, wo ich 1885 die Reifeprüfung bestand. Darauf bezog ich die Universität Greifswald, studierte ein Semester Theologie, dann Medizin. Im November 1889 bestand ich die ärztliche Vorprüfung und im März 1891 die ärztliche Prüfung. Nachdem ich dann mein zweites Halbjahr als Einjährig-Freiwilliger Arzt gedient hatte, liess ich mich 1892 als Arzt in Jade in Oldenburg nieder, wo ich bis 1908 blieb, um dann eine ärztliche Praxis in Gramtschen, Kreis Thorn, zu übernehmen, wo ich auch augenblicklich noch als Arzt tätig bin.